Utilisation de l 'équipement de sécurité CAMP par les utilisateurs avec un poids total maximal supérieur à 100 kg

Avant-Propos

La certification des équipements de protection individuelle pour les chutes de hauteur et pour le positionnement au travail, conforme à la Directive Européenne 89/686/CEE, est effectuée en référence à des normes EN harmonisées. Ces normes évaluent la résistance dynamique et/ou les performances dynamiques au moyen d 'essais de chute effectuées avec une masse de 100 kg; dans certains cas, le fabricant a la possibilité de décider la masse utilisée pour les essais. Le département R&D de C.A.M.P a effectué une série d 'analyses et d 'essais afin de déterminer si et comment les EPI CAMP Safetypeuvent être utilisés en toute sécurité par des utilisateursd 'un

Résistance statique

La résistance statique minimale requise par les normes EN harmonisées de référence et déclarée par C.A.M.P. garantissent une complète sécurité à tous les travailleurs pesant jusqu'à 150 kg. En fait, les charges de rupture des EPI CAMP Safety sont toujours supérieures à 15 kN (environ 1 500 kg) et arrivent, dans certains cas, jusqu'à 52 kN (environ 5 200 kg), donc la charge de rupture est toujours au moins 10 fois plus élevée que le poids de l'utilisateur.

Performances et résistance dynamiques

Afin de garantir la sécurité de l'utilisateur, les normes EN exigent que dans un système antichute, la force d'arrêt de la chute transmise au corps de l'utilisateur soit en dessous de 6 kN (environ 600 kg).
Cette limitation de force a été définie par les normes EN en vigueur comme une valeur limite qui empêche toute blessure grave et/ou dommage irréversible au corps humain.
Concernant les tests de chute complémentaires avec une masse maximale de 150 kg, le département R&D de C.A.M.P. considère cette exigence de 6 kN comme la limite maximale à respecter pendant les essais de performance dynamique, applicable à tous les composants d'un système antichute apte à limiter la force d'arrêt au moyen d'absorbeurs d'énergie (par exemple : absorbeurs d'énergie, antichute à rappel automatique, antichutes mobiles sur corde ou sur câble, etc.).
Les résultats des essais ont également permis d'identifié toutes les instructions de sécurité supplémentaires afin de garantir le surcroit d'absorption de l'énergie générée au cours de la chute d'une personne pesant jusqu'à 150 kg.
En ce qui concerne les composants des systèmes spécialement conçu pour le positionnement au travail ou le sauvetage (matériel non conçu comme antichute), le département R&D de C.A.M.P. a effectué, avec une masse maximale de 150 kg, des essais
de chute pour vérifier les exigences de résistance dynamique prescrites par les normes EN, lesquelles ne fixent pas une valeur limite de force d'arrêt mais empêchent à l'utilisateur toute possibilité de chute sur l'équipement de positionnement ou de sauvetage.

Mode d 'emploi

Les essais de performances et de résistance dynamiques menées par le département R&D de C.A.M.P. fournissent toutes les données nécessaires aux consignes de sécurité et les limites des systèmes afin que les utilisateurs pouvant peser jusqu'à 150 kg utilisent le matériel CAMP en sécurité.
Les tableaux des pages suivantes fournissent des instructions supplémentaires pour chaque type de produit de sécurité CAMP.
1. La première colonne indique un bref résumé des normes EN concernées par le poids maximal de l'utilisateur.
2. La deuxième colonne indique les résultats de tests pour chaque type de matériel afin de déterminer s'il peut être utilisé par les personnes ayant un poids total entre 100 et 120 kg. Elle fournit également des instructions supplémentaires et limitations afin de garantir l'utilisation correcte et sûre de l'équipement tel que la distance de dégagement minimum nécessaire pour empêcher l'utilisateur de frapper le sol au cours d'une chute.
3. La troisième colonne donne les mêmes instructions que la deuxième colonne pour les utilisateurs d'un poids total de 120 à 150 kg.
4. La quatrième colonne répertorie tous les produits pour lesquels les instructions supplémentaires et les résultats s'appliquent.

Les indications données par le tableau peuvent être résumées en utilisant le codage couleur, tel que défini ci-dessous :

l'utilisation est autorisée sans instructions de sécurité

l'utilisation est autorisée uniquement avec des instructions

l'utilisation n 'est pas autorisée.

Conclusions

C.A.M.P. autorise l'utilisation de produits spécifiques CAMP Safety pour les systèmes antichute, le maintien au travail et le sauvetage pour les utilisateurs d'un poids total maximal supérieur à 100 kg (maximum 150 kg, entièrement équipé) seulement si :
- le choix de l'équipement approprié se fait en consultant le tableau fourni avec ce document, par des professionnels formés, dans la gamme de poids spécifié ;
- l'utilisation de l'équipement est faite suivant toutes les consignes de sécurité supplémentaires et les limitations prévues dans le tableau fourni avec ce document, pour la gamme de poids spécifié, en plus des instructions normales fournies avec la notice technique fournie avec chaque produit ;
- le système antichute, de positionnement ou de sauvetage est composé exclusivement à l'aide d'équipements CAMP Safety dont l'utilisation est autorisée pour la gamme de poids spécifié, et compatibles entre eux au niveau normatif comme spécifié dans la notice technique fournie avec chaque produit.

Utilisation des produits CAMP Safety pour des utilisateurs d'un poids maximum supérieur à 100kg

Instructions / Type de produit	1. Exigence normative	2. Poids Total 100-120	3. Poids Total 120-150	4. Produits concernés
Harnais EN361, EN358, EN813	La norme EN361 n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur. La norme EN358 n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur. La norme EN813 exige que les essais soient effectués avec la valeur de poids maximal déclaré par le fabricant.	**Utilisation autorisée** Points d'attache antichute EN361. La sécurité dépend du système d'absorption utilisée en combinaison avec le harnais : vérifier que le Points d'attache pour le positionnement EN358. Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P avec des poids jusqu'à 150 kg ont donné un résultat positif. Vérifier que les dispositifs de positionnement utilisés en combinaison avec le harnais soient aptes pour ce poids. Points d'attache pour suspension EN813. Certification effectuée pour un poids maximum de 150 kg. Vérifier que les dispositifs utilisés en combinaison avec le harnais soient aptes pour ce poids.		**1962.01** Access Sit, **1962.02** Access Chest,**1962.03** Access Bridge, **941.01** Golden Top Plus Alu, **941.02** Golden Top Evo Alu, **941.04** Golden Top Comfort Alu, **941.05** Golden Top Seat Alu, **941.06** Golden Top Evo Fixe Alu, **921.01** Golden Top Plus, **921.07** Golden Top Plus Black, **921** Golden Top, **921.03** Golden Top Black, **907** Liberty, **907.03** Liberty Black, **930** Golden Chest, **930.01** Golden Chest Alu, **1982.01** Air Rescue Sit, **1982.02** Air Rescue Chest, **1983.01** Air Work Sit, **1983.02** Air Work Chest, **1265** Gravity, **2120** Orbital, **2121** Quantum, **1264** Rapida, **1264.01** Rapida Plus, **1264.02** Rapida Light, **1348.02** Vertical 2 Alu, **1348.03** Vertical 2 Alu Vest, **1247.02** Vertical 2, **1247.03** Vertical 2 Vest, **106** Vertical 2 Plus, **1247** Vertical, **922** Empire, **922.03** Empire Black, **1275** Basic Duo, **1298** Basic, **1298.03** Basic Evo, **1268** Easy Belt.
Absorbeur d'énergie ref.2029 EN355	La norme EN355 n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur.	**Utilisation autorisée lorsque la longueur totale de la longe, connecteurs compris, n'excède pas 175 cm.** Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P ont montré que, pour ce poids et cette longueur, la force maximale d'arrêt est inferieure à 6 kN et l'extension maximale de l'absorbeur 2029 est de 135 cm. Prévoir un tirant d'air minimum de 5,6 m sous l'ancrage.	**Utilisation autorisée lorsque la longueur totale de la longe, connecteurs compris, n'excède pas 135 cm.** Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P ont montré que, pour ce poids et cette longueur, la force maximale d'arrêt est inferieure à 6 kN et l'extension maximale de l'absorbeur 2029 est de 140 cm. Prévoir un tirant d'air minimum de 5,25 m sous l'ancrage.	**2029** Shock Absorber, **50301** Single Rope Lanyards, **50302** Double Rope Lanyards, **51301** Adjustable Rope Lanyards, **60301** Single Webbing Lanyards, **60302** Double Webbing Lanyards, **70301** Single Rewind Lanyards, **70302** Double Rewind Lanyards. (seulement avec la longueur maximale indiquée dans les colonnes 2 et 3)
Longe EN355 avec Shock Absorber Limited 3029	La norme EN355 n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur.	**Utilisation autorisée lorsque la longueur totale de la longe, connecteurs compris, n'excède pas 135 cm.** Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P ont montré que, pour ce poids et cette longueur, la force maximale d'arrêt est inferieure à 6 kN et l'extension maximale de l'absorbeur 3029 est de 65 cm. Prévoir un tirant d'air minimum de 4.5 m sous l'ancrage.	**Utilisation autorisée lorsque la longueur totale de la longe, connecteurs compris, n'excède pas 100 cm.** Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P ont montré que, pour ce poids et cette longueur, la force maximale d'arrêt est inferieure à 6 kN et l'extension maximale de l'absorbeur 3029 est de 80 cm. Prévoir un tirant d'air minimum de 4.3 m sous l'ancrage.	**3029** Shock Absorber Limited, **50401** Single Rope Lanyards Limited, **50402** Double Rope Lanyards Limited, **60401** Single Webbing Lanyards Limited, **60402** Double Webbing Lanyards Limited. (seulement avec la longueur maximale indiquée dans les colonnes 2 et 3)
Air Absorber En355	La norme EN355 n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur.	**Utilisation autorisée lorsque la longueur totale de la longe, connecteurs compris, n'excède pas 135 cm.** Utilisation autorisée lorsque la longueur totale de la longe, connecteurs compris, n'excède pas 135 cm. Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P ont montré que, pour ce poids et cette longueur, la force maximale d'arrêt est inferieure à 6 kN et l'extension maximale de l'absorbeur est de 70 cm. La longueur totale de la longe, connecteurs compris, ne doit pas excéder 1m. Prévoir un tirant d'air minimum de 4,7 m sous l'ancrage. Utilisation avec un facteur de chute >2 non autorisée.	**Utilisation autorisée lorsque la longueur totale de la longe, connecteurs compris, n'excède pas 135 cm.** Utilisation autorisée lorsque la longueur totale de la longe, connecteurs compris, n'excède pas 135 cm. Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P ont montré que, pour ce poids et cette longueur, la force maximale d'arrêt est inferieure à 6 kN et l'extension maximale de l'absorbeur est de 87 cm. La longueur totale de la longe, connecteurs compris, ne doit pas excéder 1m. Prévoir un tirant d'air minimum de 4,7 m sous l'ancrage. Utilisation avec un facteur de chute >2 non autorisée.	**2093.01** Air Absorber.
Longes En354	La norme En354 n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur.	**Utilisation autorisée** Lorsqu'utilisés comme antichute en combination avec un absorbeur d'énergie, vérifier que l'absorbeur soit apte pour ce poids.		**2030** Rope Lanyards, **2030F** Webbing Lanyards,2041 Doublex, **2034** Truck Loop, 2035 Easy Anchor, **2032** Anchor Webbings, **2132** Anchor Cable, **2046** Access Ring 34mm, **2046.01** Access Ring 45mm.
Longes réglables EN358	La norme En354 n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur.	**Utilisation autorisée** Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P avec des poids jusqu'à 150 kg ont donné un résultat positif.		**2030.07/0701** Adjustable Rope Lanyards, **2031** Rope Adjuster, **1687** Axel Lanyard, **2060** Cable Lanyard,

Utilisation des produits CAMP Safety pour des utilisateurs d'un poids maximum supérieur à 100kg

Instructions / Type de produit	1. Exigence normative	2. Poids Total 100-120	3. Poids Total 120-150	4. Produits concernés
Air Lanyard En354	La norme EN354 n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur.	**Utilisation autorisée** Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P avec des poids jusqu'à 120 kg ont donné un résultat positif.	**Utilisation non autorisée** Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P avec des poids jusqu'à 120 kg ont donné un résultat négatif.	**2092.01** Air Lanyard.
Dispositifs d'ancrage EN795/B	La norme EN795/B n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur.	**Utilisation autorisée** La sécurité dépend du système d'absorbeur utilisé dans le système : vérifier que le système soit apte pour ce poids.		**2034** Truck Loop, **1040** Express Ring, **2035** Easy Anchor, **2036** Speed Anchor, **2032** Anchor Webbing, **250** Daisy Chain Dyneema, **1269** Multianchor, **1393** Swivel, **2030** Rope Lanyards, **2030F** Webbing Lanyards, **2140** Herbol, **2132** Anchor Cable.
Ligne de vie 1095 EN795/B	La norme EN795/B n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur.	**Utilisation autorisée** Pour maintenir la flexion de la ligne vie dans les valeurs indiquées du manuel adopter les précautions suivantes : - utiliser la ligne vie par une seule personne et considérer la flexion indiquée pour 200 kg ; - vérifier que le système utilisé soit apte pour ce poids.		**1095** Temporary Lifeline 18m, **1095.01** Temporary Lifeline 30m.
Connecteurs En362	La norme EN362 n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur.	**Utilisation autorisée** La sécurité dépend du système d'absorbateur utilisé en combinaison avec le connecteur : vérifier que le système soit apte pour ce poids.		**2017, 984, 984.01, 1158.01, 1158.02, 1158.03, 986, 983, 1877, 1877.01, 1877.02, 981, 1878, 925, 1075, 1075.01, 1075.02, 1078, 1078.01, 1078.02, 1136, 1183, 1184, 1115, 1185, 1187, 1309, 995, CONNETT12, 1176, 691, 934, 939, 935, 949, 955, 991, 961, 992.**
Antichute à rappel automatique Cobra 2	La norme EN360 n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur.	**Utilisation autorisée avec facteur de chute inférieur à 1.** Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P ont montré que, pour ce poids, la force maximale d'arrêt est inférieure à 6 kN. Prévoir un tirant d'air minimum de 2,4 m sous les pieds de l'utilisateur. Utilisation avec facteur de chute supérieur à 1 non admise.	**Utilisation autorisée avec facteur de chute inférieur à 1.** Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P ont montré que, pour ce poids, la force maximale d'arrêt est inférieure à 6 kN. Prévoir un tirant d'air minimum de 2,7 m sous les pieds de l'utilisateur. Utilisation avec facteur de chute supérieur à 1 non admise.	**2074** Cobra 2.
Antichute à rappel automatique Cobra 10-15-20 En360	La norme EN360 n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur.	**Utilisation autorisée** Essais de certification effectués avec une masse de 150 kg.		**2076** Cobra 10, **2077** Cobra 15
Descenseur Axel En341	La norme EN341 exige que les essais soient effectués avec la valeur de poids maximal déclaré par le fabricant.	**Utilisation autorisée** Essais de certification effectués avec une masse de 150 kg.		**1686** Axel.
Descenseur I-Block EN341-EN12841/B	Les normes EN341 et EN12841 exigent que les essais soient effectués avec la valeur de poids maximal déclaré par le fabricant.	**Utilisation autorisée** Essais de certification effectués avec une masse de 150 kg. Pour la descente de deux personnes en secours, utilisation jusqu'à 200 kg avec connecteur frein additionnel.		**1388** I-Block.
Bloqueurs EN12841/B	La norme EN12841 exige que les essais soient effectués avec la valeur de poids maximal déclaré par le fabricant.	**Utilisation autorisée** Essais de certification effectués avec une masse de 100 kg (chute de facteur 1 avec longe de liaison L = 1 m). Pour une utilisation jusqu'à 150 kg, limiter la longueur de la longe de liaison à 0,5 m et toujours maintenir une position de travail inferieure à la position du descenseur.		**550** Solo, 547 Pilot dx, **547.01** Pilot sx, **1175** Lift.

Utilisation des produits CAMP Safety pour des utilisateurs d'un poids maximum supérieur à 100kg

Instructions / Type de produit	1. Exigence normative	2. Poids Total 100-120	3. Poids Total 120-150	4. Produits concernés
Antichute mobile sur corde ref.1389 N/353-2	La norme EN353-2 n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur.	**Utilisation autorisée avec une liaison au moyen d'un connecteur (art.981).** Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P avec des poids jusqu'à 150 kg ont donné un résultat positif. Prévoir un tirant d'air minimum de 2 m sous les pieds de l'utilisateur. **Utilisation non autorisée avec une liaison au moyen d'un absorbeur d'énergie (art.1029.01).** Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P avec des poids supérieurs à 100 kg ont donné un résultat négatif.		**1389** Rope Fall Arrester.
Antichute mobile sur corde ref.1390 N/353-2	La norme EN353-2 n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur.	**Utilisation autorisée avec une liaison au moyen d'un connecteur (art.981).** Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P avec des poids jusqu'à 150 kg ont donné un résultat positif. Prévoir un tirant d'air minimum de 2 m sous les pieds de l'utilisateur. **Utilisation autorisée avec une liaison au moyen d'un absorbeur d'énergie (art.1029.01).** Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P avec des poids jusqu'à 120 kg ont donné un résultat positif. Prévoir un tirant d'air minimum de 3,2 m sous les pieds de l'utilisateur.	**Utilisation autorisée avec une liaison au moyen d'un connecteur (art.981).** Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P avec des poids jusqu'à 150 kg ont donné un résultat positif. Prévoir un tirant d'air minimum de 2 m sous les pieds de l'utilisateur. **Utilisation autorisée avec une liaison au moyen d'un absorbeur d'énergie (art.1029.01).** Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P avec des poids supérieurs à 120 kg ont donné un résultat négatif.	**1390** Rope Fall Arrester.
Kit antichute sur câble 1317.01 EN353-2	La norme EN353-2 n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur.	**Utilisation autorisée** Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P avec des poids jusqu'à 150 kg ont donné un résultat positif. Prévoir un tirant d'air minimum de 2,7 m sous les pieds de l'utilisateur. Ne jamais utiliser le dispositif antichute seul, sans l'absorbeur d'énergie réf.1029.01.		**1317.01** Cable Fall Arrester Kit.
Tripod Evo EN795/B	La norme EN795/B n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur.	**Utilisation autorisée** La sécurité dépend des dispositifs utilisés dans le système : vérifier qu'ils soient aptes pour ce poids.		**1883** Tripod Evo.
Rescue Lifting Device En1496	La norme EN1496 exige que les essais soient effectués avec la valeur de poids maximal déclaré par le fabricant.	**Utilisation autorisée** La certification a été effectuée pour une masse maximale de 140 kg .	**Utilisation autorisée jusqu 'à 140 kg** La certification a été effectuée pour une masse maximale de 140 kg .	**284** Rescue Lifting Device 20m, **284.01** Rescue Lifting Device 25m.
Poulie En12278	La norme EN12278 exige que la capacité de rotation soit garantie pour des charges supérieures à 2 kN (environ 200 kg).	**Utilisation autorisée** La charge de travail maximale est supérieur à 200 kg.		**1229** Small Pulley Fixed, **606** Roller Fixed, **1099** Small Pulley Mobile, **607** Roller, **1098** Big Pulley Mobile, **641** Big Roller, **1097** Big Double Pulley, **651** Double Roller, **1638** Flyte,
Corde Semi-statique En1891	La norme EN1891 n'exige pas de limite de poids pour l'utilisateur.	**Utilisation autorisée** La sécurité dépend des dispositifs de réglage de la corde et du système d'absorbateur utilisés : vérifier qu'ils soient aptes pour ce poids.		**1755** Titanium 9mm, **1756** Titanium 10mm, **1757** Titanium 10.5mm, **1761** Nickel 10.5mm, **1754** Silver 10.5mm, **1758/.01/.02/1759** Titanium 11mm, **1900** Titanium 11mm with end loops, **1760** Chrome 12.5mm.
Triangle d'évacuation En1498	La norme EN1498 exige que les essais soient effectués avec la valeur de poids maximal déclaré par le fabricant.	**Utilisation autorisée** La certification a été effectuée avec une masse de 100 kg. Les essais additionnels du bureau R&D C.A.M.P avec des poids jusqu'à 150 kg ont donné un résultat positif.		**2050** Angel, **967.01** Triangle Special.